

## Zweiter Beitrag zur Kenntnis der Cicindeliden-Fauna von Peru (Col.)

Von Karl Mandl, Wien

Im Jahre 1941 habe ich gelegentlich der Bearbeitung der Cicindeliden-Ausbeute der Hamburgischen Südperu-Expedition (Prof. Dr. Erich Titschak) eine Zusammenstellung aller bis dahin bekanntgewordenen Cicindelidae-Arten verfaßt (1). Sie sollte in den „Beiträgen zur Fauna Perus, Band I“ erscheinen. Mein Manuskript war das erste, das ausgedruckt wurde, und ich erhielt auch 50 Separata zugesandt. Bald danach wurde das Museum bombardiert und die für das beabsichtigte Werk dort gelagerten, bereits ausgedruckten Bögen gingen mitsamt der ganzen Ausbeute verloren. Nach Beendigung des Krieges ging Prof. Titschak daran, die Herausgabe seines Werkes mit Hilfe der bei den meisten Bearbeitern von Teilen seines Materials vorhandenen Manuskript-Durchschläge doch noch durchzuführen, was ihm auch größtenteils gelang, wenn auch einige Beiträge absolut verloren waren, weil die betreffenden Bearbeiter entweder keine Durchschläge gemacht oder diese selbst durch Kriegseinwirkungen verloren hatten.

Die Notiz im *Zoological Record*: „Mandl, Cicindelidae von Peru, Beitr. z. Fauna Perus, 1, 1941, pp. 211–221 (all about 6 copies destroyed in the war and re-issued as 2, 1951, pp. 204–214)“ ist also dahin richtig zu stellen, daß nicht 6, sondern alle 50 Separata erhalten geblieben sind und als Unterlage für die Neu-Ausgabe gedient haben.

Vor wenigen Monaten erhielt ich nun von Prof. Dr. W. Weyrauch, Leiter der Fundación – Instituto Miguel Lillo, San Miguel de Tucumán, Rep. Argentina, eine Determinationssendung, die viele Arten aus Peru, darunter zwei neue Formen, enthielten. Dieses Material und noch einige Peru-Cicindeliden aus dem Museum G. Frey, Tutzing, veranlaßten mich, eine Ergänzung der bisherigen Kenntnisse der Cicindeliden-Fauna Perus zu veröffentlichen. Unsere Kenntnis der Peru-Fauna wird damit um zwei neue und außerdem um eine Reihe neuer Fundorte von bereits bekannten Formen bereichert.

Die aus Peru bisher noch nicht bekannten Arten sind durch ein Sternchen vor dem Namen, die neuen Formen durch Fettdruck hervorgehoben.

**Ctenostomini**

*Ctenostoma* prope *formicarium* Fabr.

(Die Art ist nur in einem Exemplar vorhanden, weshalb ich sie, obwohl sie vermutlich noch unbeschrieben ist, nicht beschreiben will.) Pucallpa, 220 m, I. 1948, leg. W. Weyrauch.

**Megacephalini**

*Megacephala (Metriochila) nigricollis* Reiche

Tingo Maria, 670 m; Tingo Maria-Rio Huallaga, 670 m; Valle Chanchamayo, 800 m, 1. IX. 1939, alle leg. W. Weyrauch. Cusco Quincemil, 750 m, leg. Peña, VIII. 1962.

\**Megacephala (Tetracha) suturalis* W. Horn

N-Peru; Puerto Pizarro, 1. V. 1959, leg. W. Weyrauch (die Art ist bisher nur aus W-Ecuador bekannt).

*Megacephala (Tetracha) carolina chilensis* Cast.

Lima-Peru, 8. I. 1939; Chilete, Rio Jequetepeque, 800 m, III. 1942, leg. W. Weyrauch.

*Megacephala (Tetracha) camposi* W. Horn

N-Peru, Chilete, 800 m, III. 1942, leg. W. Weyrauch.

*Megacephala (Tetracha) fulgida fulgida* Klug

O-Peru, San Alejandro Becken des Rio Ucayali, 300 m, VI. 1947, leg. W. Weyrauch.

*Megacephala (Tetracha) lucifera* Erichson

Valle Chanchamayo, 800 m, 17. VII. 1939, leg. W. Weyrauch.

*Megacephala (Tetracha) sobrina punctata* Cast.

Tingo Maria (Rio Huallaga), 700 m, 2. X. 1950, leg. W. Weyrauch.

*Megacephala (Tetracha) spixi* Brulle.

Nach Prof. Weyrauch kommt diese Form mit der vorigen in tieferen Lagen des tropischen Regenwaldes stets zusammen vor; es kann sich daher nicht um Subspecies einer Art handeln, wie W. Horn annimmt, sondern *Meg. spixi* ist eine eigene, gute Art. Tingo Maria (Rio Huallaga), 570 m, leg. W. Weyrauch.

\**Oxychila gracillima weyrauchi* ssp. nov.

Von dieser in Sammlungen recht selten vertretenen Art liegt mir ein ♂ vor, das in bezug auf Habitus und Größe der Nominatform ziemlich gleicht.

Dieses einzige Exemplar der neuen Form ist allerdings im allgemeinen schmaler. Kopf und Halsschild sind matt schwarz, die Oberlippe ist etwa so gestaltet wie bei *gracillima gracillima*, nur ein wenig kürzer und am Vorderrand mit rotbraunen Borsten versehen; überdies ist auch die Oberlippe glänzend schwarz. Von den Fühlern sind leider nur jederseits die ersten drei Glieder vorhanden, so daß über die Farbe der restlichen, die bei der Nominatform vom vierten Glied an hellbraun sind, nichts gesagt werden kann. Die ersten drei sind zur Gänze schwarz, bei *gracillima gracillima* am basalen Ende aber braun. Auch die Taster sind leider abgebrochen.

Die Flügeldecken sind bei beiden Formen gleichartig, nur, wie bereits gesagt, bei der neuen Form schmaler. Die suturale Hinterranddecke ist spitzer, auch der laterale Zahn ist noch stärker zugespitzt. Die Punktierung ist vollkommen gleichartig. Die Unterseite und die Flügeldeckenepipleurcn sind bei der neuen Form schwarz, bei *gracillima gracillima* sind die letzteren dunkelbraun. Die Beine sind bei der Nominatform bis auf die dunklen Knie hellbraun, bei der neuen Form sind die Schenkel zur Gänze schwarz, Schienen und Tarsen hingegen hellbraun.

Holotypus: 1 ♂, N-Peru, Aramango, Rio Marañon, 3500 m, IV. 1960; leg. W. Weyrauch.

*Oxychila pseudonigroaenea* W. Horn.

Tingo Maria, 670 m, 1. X. 1947, leg. W. Weyrauch.

*Pseudoxychila bipustulata* Latr.

Central-Peru, Pichita Caluga, 2200 m, 25. II. 1957, leg. W. Weyrauch.

*Pseudoxychila bipustulata* a. *ceratoma* Chaudoir

C-Peru, Pichita Caluga, 2200 m, hoga del rio Chanchamayo, 2150 m, 19. IX. 1960, leg. W. Weyrauch.

### Cicindelini

*Odontochila cayennensis rufipes* Dejean

Tingo Maria, 670 m, X. 1947, leg. W. Weyrauch.

*Odontochila margineguttata* Dejean

Tingo Maria, 670 m, leg. W. Weyrauch.

*Odontochila chrysis* Fabr.

Valle Chanchamayo, 800 m, 1. I. 1939, W. Weyrauch. Pucallpa, 200 m, I. 1948, leg. W. Weyrauch.

*Cicindela chrysamma* Bates

(Alle Exemplare sind braunkupfrig.) Tingo Maria (Rio Huallaga), 760 m, leg. W. Weyrauch.

*Cicindela rufoaenea* W. Horn

Tingo Maria (Rio Huallaga), 670 m, X. 1946, leg. W. Weyrauch.

*Cicindela trifasciata peruviana* Cast.

Lima-Chorillos (Meeresstrand), 15. II. 1951, leg. W. Weyrauch. Chilca, 70 km sdl. v. Lima, 19. III. 1953, leg. W. Weyrauch.

**\**Cicindela trifasciata latioresignata* ssp. nov.**

Unter allen Cicindeliden-Formen der Aufsammlungen Weyrauchs ist diese Form zweifellos die interessanteste. Lange habe ich überlegt, ob in ihr nicht doch eine eigene Art zu sehen wäre, bin dann aber auf Grund genitalmorphologischer Ähnlichkeiten doch zu dem Entschluß gekommen, sie als Subspecies der *Cicindela trifasciata* Fabr. anzusehen.

*Cic. trifasciata* ist eine ungemein weit verbreitete Art; sie reicht vom südlichen Nordamerika (New Jersey) bis ins südliche Südamerika (Südperu) und spaltet in eine Reihe von Subspecies auf wie *ascendens* J. Lec., *sigmoidea* J. Lec., *peruviana* Cast. und wahrscheinlich noch weitere, bisher unbeschriebene Formen.

Mir liegt nun eine Form in 18 Exemplaren vor, die rein äußerlich sich schon sehr beträchtlich von *Cic. trifasciata* s. str. unterscheidet, ebenso aber auch von den anderen, bisher beschriebenen Rassen. Sie ist nämlich in ihrer Gestalt insofern anders, als sie bei zumeist größerer Körperlänge relativ schmaler wirkt, verursacht durch die langen und vor allem fast parallelran-

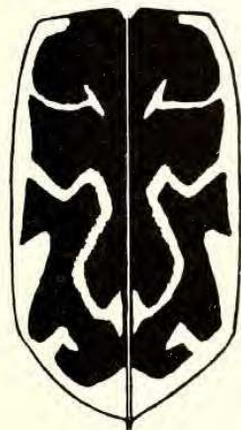


Abb. 1: Flügeldeckenzeichnung der *Cicindela trifasciata latioresignata* ssp. nov.

digen Flügeldecken. Alle anderen Rassen wirken eher kurz und gedrungen und haben, besonders bei den ♀♀, nach hinten verbreiterte Flügeldecken.

Der Kopf ist eher schmal, die Augen aber auffallend vorquellend. Die Oberlippe ist in der Mitte stark vorgezogen, beim ♂ am Vorderrand breit abgerundet, beim ♀ scharf-eckig und einen spitzen Zahn tragend. Der Clypeus ist glatt, die Vorderstirn ist fein parallel gestrichelt, zwischen den Augen unregelmäßig und nur wenig gröber gefurcht. Die Wangen sind unbehaart und grob parallel gefurcht. Erstes Fühlerglied kahl, die ersten vier Fühlerglieder metallisch grün, die übrigen schwarz. Alle Taster, bis auf das jeweils letzte, schwarze Glied, hell.

Der Halsschild ist schmal, fast parallelrandig, und bei beiden Geschlechtern zur Basis etwas konvergierend. Die Oberseite ist nur fein chagriniert, an den Seitenrändern mit langen, weißen Haaren versehen, die weit auf die (nackte) Scheibe hineinragen. Die Furchen sind relativ deutlich entwickelt. Die Flügeldecken sind lang und schmal, fast parallelrandig, die Schultern fast rechtwinklig, der Hinterrand äußerst fein gekerbt, das Hinterende spitz zulaufend, der Nahtdorn, besonders bei den ♀♀, sehr deutlich ausgebildet. Die Skulptur besteht aus relativ großen, am Grunde blauen Grübchen, an der Schulter und längs der Naht eine Reihe nur wenig größerer Gruben.

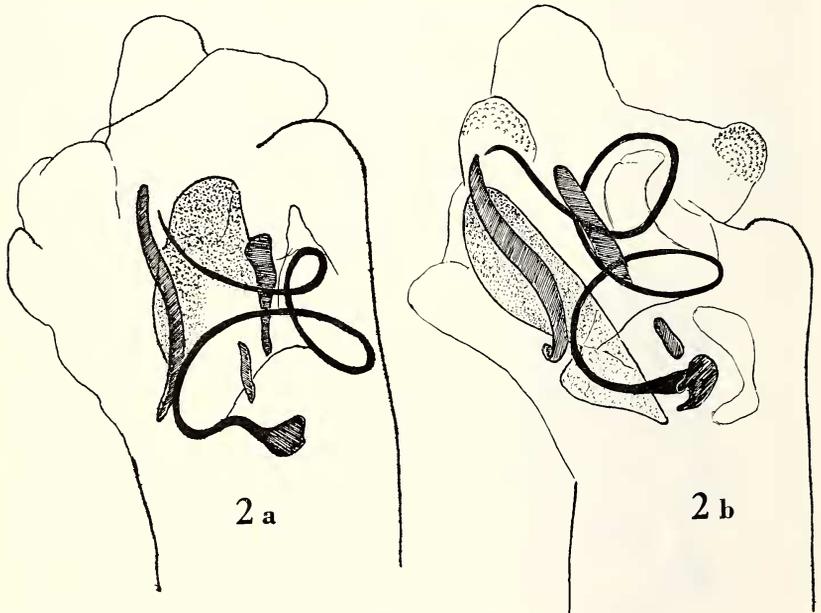


Abb. 2a–2b: Penisinnensack von 2a *Cicindela trifasciata peruviana* Cast. (Costa Coquimbo) und 2b *Cicindela trifasciata latioresignata* ssp. nov. (Puerto Pizarro).

Farbe der Oberseite: Kopf im wesentlichen grün, mit roten, blauen und violetten schmälere Stellen. Der Halsschild an den Rändern grünkupfrig, auf der Scheibe rotkupfrig. Die Flügeldecken kupfriggrün mit roten Reflexen. Die Unterseite ist grün bis rotkupfrig und besonders am Abdomen sehr dicht und lang behaart.

Die Zeichnung besteht aus einem die Schulter nur wenig übergreifenden Humeralmond, dessen inneres Ende eine zum Randast schief stehende, ihn nach beiden Seiten überragende Makel bildet; einer Mittelbinde, die zuerst ansteigt, dann absteigt und endlich einen unscharf begrenzten Halbkreis bildet, der mit einer Verbreiterung an der Naht endet; einem Apikalmond, dessen oberes Ende schwach rekurv ist und endlich einem mäßig breiten Randsaum, der alle Makeln miteinander verbindet. Die Zeichnung ist also im allgemeinen die der *trifasciata*, nur etwas breiter ausgebildet und daher deutlicher, wesentlich breiter natürlich als bei *sigmoidea* oder *ascendens*. Die Ausfransung der Zeichnung, besonders jene der Mittelbinde, ist viel weniger stark als bei *trifasciata*.

Die Länge der Tiere schwankt sehr und beträgt 9 bis 12 mm.

Holotypus: 1 ♂ mit folgender Fundortsangabe: Puerto Pizarro, 14 km nördlich von Tumbas, Nord-Peru. Am Rand von Mangrovesümpfen auf pflanzenlosem, stark salzhaltigem Boden. 1. V. 1959; leg. W. Weyrauch. Länge 10 mm.

Allotypus: 1 ♀ mit der gleichen Angabe und vom gleichen Sammler erbeutet. Länge 12 mm. Paratypen: ♂♂ und ♀♀ mit der gleichen Angabe; insgesamt 16 Exemplare.

An Abänderungen fand sich nur ein einziges, fast schwarzes Exemplar, das nur mehr ganz geringfügige kupfrige Reflexe auf dem Halsschild aufwies. Alle Tiere befinden sich in meiner Sammlung.

*Brasiella argentata* Fabr.

Tingo Maria (Rio Huallaga), 760 m, X. 1957, leg. W. Weyrauch.

Gelegentlich der Durchsicht des undeterminierten Cicindeliden-Materials des Museums G. Frey, Tutzing bei München, habe ich ebenfalls eine Reihe von Cicindeliden-Arten aus Peru aufgefunden, die ich nun im folgenden anführe:

### Megacephalini

*Megacephala (Phaeoxantha) klugi* Chaudoir

Manu, Dept. Madre de Dios, X. 1962, leg. Peña.

*Megacephala (Metriochila) nigricollis* Cast.

Dept. Loreto, Contamana, IV. 1963, leg. Peña.

*Megacephala (Tetracha) lucifera* Erichson

Dept. Cusco, Quincemil, 750 m, VIII. 1962, leg. Peña.

*Megacephala (Tetracha) sobrina punctata* Cast.

Dept. Loreto, Contamana, IV. 1963, leg. Peña.

\**Megacephala (Tetracha) fulgida pilosipennis* Mandl

Rio Colorado, 2. XI. 1962.

*Megacephala (Tetracha) spixi* Brulle

Dept. Cusco, Quincemil, 750 m, VIII. 1962, leg. Peña.

*Oxychila germaini* Fleutiaux

Dept. Cusco, Quincemil, 750 m, VIII. 1962, leg. Peña.

### Cicindelini

\**Iresia binotata* Klug

(Zu dieser Gattung bemerkt Horn in Ent. Nachr. No. 14, 1900, S. 214 folgendes: »Die *Iresia*-Arten zeigen häufig partielle Entfärbungen, wodurch Teile der Flügeldecken (zumeist die Partie unter dem Schildchen) gelb werden. Aber auch die Färbung der Oberlippe (bald hell, bald in größerer Ausdehnung schwärzlich), des ersten Fühlergliedes, der Taster, der Trochanteren (gelblich bis schwarz) schwankt ganz regellos. *Sablbergi* Chaud. und *versicolor* Chaud. sind deshalb nur Farbvariationen von *Iresia binotata* Klug.«) Dept. Madre de Dios, IX. 1962, leg. Peña.

*Odontochila chrysis* Fabr.

Dept. Loreto, Contamana, IV. 1963, leg. Peña.

*Odontochila cayennensis rufipes* Dejean

Dept. Cusco, Quincemil, 750 m, leg. Peña.

*Odontochila luridipes confusa* Dejean

Dept. Cusco, Quincemil, 750 m, VIII. 1962. leg. Peña; Dept. Madre de Dios, Avispas, IX. 1962, leg. Peña; Pucallpa, Ucayali, VII. 1962.

*Cicindela chrysamma* Bates

Dept. Madre de Dios, Avispas, IX. 1962, leg. Peña.

*Cicindela cribrata cribrata* Brulle

Rio Colorado, 2. XI. 1962.

*Cicindela cribrata argentina* F. Lynch Aribalzaga

Dept. Madre de Dios, Avispas, IX. 1962, leg. Peña.

*Cicindela rufoaenea* W. Horn

Dept. Madre de Dios, Avispas, IX. 1962, leg. Peña.

*Brasiliella argentata* Fabr.

Dept. Madre de Dios, Avispas, IX. 1962, leg. Peña; Dept. Loreto, Yarinacocha, IV. 1963, leg. Peña.

Abschließend sei noch auf zwei Veröffentlichungen hingewiesen, in der über Cicindeliden aus Peru berichtet wird. Die erste ist in der Koleopterologischen Rundschau, **36**, 1958, S. 33 enthalten und betrifft:

*Megacephala carolina latreillei* Cast.

Südlich von Mollendo in S-Peru, H. Löffler leg. und

*Cicindela trifasciata peruviana* Cast.

Südlich von Mollendo, S-Peru, leg. H. Löffler.

Die zweite ist in den Entomologischen Arbeiten aus dem Museum G. Frey, **14**, 1963, S. 583 enthalten und betrifft:

*\*Brasiliella pseudoargentata peruensis* Mandl

Satipo, Peru und Chanchamayo, Peru.

## S c h r i f t t u m

Mandl, K., 1941: Cicindelidae. Beitrag zur Fauna Perus. Band 1, pag. 211 bis 221.

Mandl, K., 1951: Wiederveröffentlicht im Band 2, pag. 204 bis 214.

Mandl, K., 1958: Die Kolepteren-Ausbeute der schwedisch-österreichischen Expedition nach Chile und Peru in den Jahren 1953 und 1954. Koleopterologische Rundschau, **36**, S. 33.

Mandl, K., 1963: Über neue Cicindeliden-Ausbeuten aus tropischen Ländern. Entomologische Arbeiten aus dem Museum G. Frey, **14**, S. 583.